Beiträge zur Casuistik

des

primären Carcinoms des Corpus uteri.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Christen Juhl,

approb. Arzt

aus Aastrup bei Hadersleben.

Kiel.

Druck von Schmidt & Klaunig.

1884.

Beiträge zur Casuistik

des

primären Carcinoms des Corpus uteri.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Christen Juhl,

approb. Arzt

aus Aastrup bei Hadersleben.

Kiel.

Druck von Schmidt & Klaunig.

1884.

Referent:

Litzmann.

Zum Druck genehmigt:

Hensen,

z. Z. Decan.

Die überwiegende Häufigkeit, mit welcher das Carcinom am Uterus die unteren Abschnitte dieses Organes, besonders die portio vaginalis befällt, hat dazu geführt, dass lange Zeit das wenn auch seltene Vorkommniss einer primären krebsigen Erkrankung des corpus uteri von Seiten der Kliniker fast unbeachtet blieb.

Da nun dieses Uebel in der Regel erst nach längeren, oft über Jahre sich erstreckenden Verlauf zum Tode führt, nachdem die Grenzen des ursprünglich befallenen Organabschnittes längst nach verschiedenen Richtungen überschritten sind, so konnte auch die anatomische Untersuchung, so lange sie auf das durch Sectionen gelieferte Material beschränkt war, nicht die Lücke ergänzen, welche die klinische Beobachtung hatte bestehen lassen.

Eine wesentliche Förderung unserer Kenntnisse über dieses vom Uteruskörper ausgehende Carcinom brachte erst die weitere Entwickelung des für die Aufhellung intrauteriner Veränderungen wichtigen diagnostischen Hülfsmittel, vor allem aber knüpfte sich dieser Fortschritt an die von Freund wieder angeregte, nach ihm mit besseren Methoden und grösserem Erfolge jetzt vielfach geübte Radicaloperation des Uteruskrebses, die nun schon doch ziemlich reichliches Material in verschiedenen Stadien der Erkrankung begriffenen Organe zur anatomischen Untersuchung geliefert hat. Immerhin ist dasselbe noch kein so reichhaltiges, dass nicht unsere Kenntnisse über das Corpuscarcinom in klinischer und anatomischer Hinsicht durch fortgesetzte Beobachtungen und Untersuchungen noch einer weiteren Vervollständigung fähig wären. Zu dieser einen kleinen Beitrag zu liefern, ist die Absicht der folgenden Arbeit, welche einen Bericht über sieben Fälle von primärem Carcinom des corpus uteri enthält, die mir desshalb besonders verwerthbar schienen, weil bei ihnen die klinische Beobachtung durch anatomische Untersuchung an der Leiche oder dem operativ entfernten Organ ihre Vervollständigung resp. Bestätigung gefunden hat.

Der I. Fall betrifft eine Frau Caroline M., 53 Jahre alt, Privatpatientin des Herrn Geheimrath Litzmann. Am 4. Juni 1879 wurde sie in die Klinik desselben aufgenommen. Früher stets gesund. Drei regelmässige Geburten und zwei Aborte. Die letzte Geburt, fand Statt

vor 23 Jahren. Die Menses dauerten vom 12—50 Jahre; die Blutung war immer sehr stark, verbunden mit Schmerzen im Unterleibe. Seit dem zweiten Puerperium descensus vaginae, wesshalb sie in den letzten Jahren ein Zwanck'sches Pessar getragen hat. Früher bestand keine Leucorrhoe. Seit 12 Wochen geringer continuirlicher Blutabgang, der in den letzten 4 Wochen von Schmerzanfällen begleitet ist, die von ca. einer Stunde Dauer zu unbestimmten Zeiten auftreten; die einzelnen Anfälle gewöhnlich mit etwas stärkerem Ausfluss sich verlierend. In den letzten Wochen wechselndes Befinden, tageweise ganz schmerzfrei bei minimalem blassen Ausfluss; dann wieder anhaltende stechende Schmerzen und vermehrter Abgang von Blut mit nachfolgender Erleichterung.

Am 23. Mai ergiebt die Untersuchung: Descensus der vorderen Vaginalwand; der Uterus nicht auffällig vergrössert, nach Rechts retrovertirt und beweglich. Muttermund geschlossen. An der Port. vag. keine fühlbare Veränderungen. Umgebung normal. 25. Juni nach vorheriger Erweiterung mit Tupelostift ergiebt die Exploration: Nahe dem Fundus an der hinteren Wand befindet sich ein etwa kirschgrosses, frei in die Höhle vorspringendes Gebilde von knorpeliger Härte und unebener höckriger Oberfläche. Die Uteruswand ist überall auch an der Haftstelle der Neubildung von gleichmässiger Dicke und normaler Consistenz. Schleimhaut in der nächsten Umgebung der Excrescenz glatt und fürs Gefühl von normaler Beschaffenheit.

In den der Erweiterung resp. Untersuchung folgenden Tagen besteht nur geringer Blutabgang, und ist Patientin fast frei von Schmerzen.

Zweite Untersuchung am 16. Juli nach erneuter Dilatation mit Tupelo: Die Neubildung nimmt jetzt den ganzen Fundustheil der Uterushöhle ein. Die Wucherungen, die überall der Wand breit aufsitzen und vom linken bis zum rechten Tubarwinkel sich erstrecken, prominiren verschieden weit in das Cavum uteri. Ein Theil ist bröcklig, weich und leicht mit der Fingerspitze abzulösen, der grösste Theil ist derb und in fester Verbindung mit der Uteruswand. Es erscheint dabei der Uterus im Ganzen gegen das vorige Mal entschieden grösser; das Organ ist ausgiebig beweglich und lässt sich weit nach oben drängen. Ovarien normal. In der Nachbarschaft keine abnorme Anschwellung vorhanden.

Die mikroskopische Untersuchung der mit dem scharfen Löffel entfernten Wucherungen zeigt deutlich die Krebsnatur derselben: Nirgends mehr Reste des typischen Uterusepithels, sondern nur Nester von exquisiten Krebszellen, rundliche und polygonal begrenzte z. Th. vielkernige, bläschenförmige Zellen. Die Zellalveolen finden sich in

einem sehr stark entwickelten, meist an Masse den epithelialen Antheil weit überwiegenden starren Bindegewebegerüste, das nur stellenweise kleinzellige Infiltration erkennen lässt.

Von Herrn Prof. Heller wurde die Diagnose „Carcinom" bestätigt.

In den folgenden Tagen keine oder geringe Schmerzen mit geringem Abfluss eines wässrigen, schwach braunen Secretes aus der Vagina.

23. August. Supravaginale Amputation des Uterus, in Abwesenheit des Herrn Geheimr. Litzmann ausgeführt von Herrn Prof. Werth. Dicke Sonde in den Uterus eingeführt. 12—15 cm langer Bauchschnitt bis zur Symphyse abwärts. In der Höhe des inneren Muttermundes wird eine Kupferdrathschlinge angelegt und mit langsamer Schnürung fixirt. Der Uterus 1—2 cm oberhalb der Schlinge abgesetzt. Die Oberfläche des Stumpfes wird mit dem Thermocauter bis an den Peritonealrand heran gebrannt und etwas unterhalb der Mitte der ganzen Bauchwunde durch Nähte, welche seinen Rand mit den Wandrändern der Bauchwunde vereinigen, fixirt. Sorgfältiger Listerverband.

Das entfernte Uterusstück misst vorn vom Schnittrand bis zum Fundus 4,7 cm, hinten 3,5 cm. Dicke der Wand vorn 3,0 hinten 2,7 cm. An der vorderen Wand befindet sich ein stumpf konischer Vorsprung, bedingt durch ein in dieselbe eingelagertes wallnussgrosses Fibroid. Die Schleimhaut im Fundus ist mit blattförmigen und warzigen, ziemlich weichen bis $^1/_2$ cm hohen Wucherungen bedeckt. Dieselben erstrecken sich, flacher geworden, auf der vorderen und hinteren Wand bis nahe an den Schnittrand nach abwärts, doch findet sich noch an diesem sowie links in der ganzen Länge der beiden Wände ein schmaler Streifen Schleimhaut, der glatt und nicht verdickt erscheint. Hier stellt die Schleimhaut — Muskelgrenze ein geradliniger, ziemlich scharfer Contour dar, während die kranke Schleimhaut zackige Vorsprünge gegen die Unterlage vorschickt und dadurch in einer gebrochenen Linie gegen diese sich absetzt. Auf dem Durchschnitt der Uteruswand lässt sich makroskopisch ausser einer mässigen Vermehrung des intermusculären Bindegewebes nichts abnormes erkennen.

Ein mikroskopischer Schnitt aus dem kranken Theil der mucosa uteri zeigt folgendes Bild: In der scheinbar noch gesunden Schleimhaut, an der Grenze der Neubildung bemerkt man stark wuchernde Drüsen. In der Peripherie zeigt das Neoplasma noch glandulären Typus insofern, als zwischen soliden Zapfen und Släuchen hier und da unregelmässig verzweigte Hohlräume mit radiärer Stellung des einschichtigen Cylinderepithels vorkommen; in den mittleren Partien bietet die Neubildung alle Charaktere eines Plattenepithelcarcinom, zahlreiche Cancroidperlen einschliessend.

In den ersten zehn Tagen nach der Operation bleibt die Temperatur unter 38° C. 3. August tritt zuerst leichte Temperaturerhöhung ein sowie unruhiger Schlaf. Verband entfernt. Unter demselben einige Esslöffel voll stinkender bräunlicher Flüssigkeit. Decubitus der Haut im Trichter unter den Drahtenden. Die Wunde wird mit starker Carbollösung ausgespült, und die Oberfläche des Stumpfes mit Chlorzinkstift touchirt. Neuer Listerverband. Urinmenge gering. Blasencatarrh. Am 6. August wird der Verband wieder entfernt und von da an die Wunde zweimal täglich nachgesehen und mit Jodoform behandelt. Zeitweilige Klagen über stechende Schmerzen in den Genitalien. 22. August. Mit der Pincette wird der ganze im Grunde der Wunde gelegene nekrotische Gewebspfropf leicht entfernt. Bei der nachträglichen Ausspülung der Wundhöhle fliesst etwas reines Douchenwasser aus der Vagina ab. Sonst das Befinden im Allgemeinen gut. Seit dem 24. August kann Patientin mehrere Stunden täglich ausser Bett zubringen. 30. August. Bauchwunde bedeutend contrahirt. Die Ueberhäutung schreitet langsam vorwärts. Keine Secretion. Die zeitweilig empfundenen Schmerzen im Scheideneingange rührten, wie eine vorgenommene Blasenausspülung zur Bekämpfung des noch immer bestehenden Catarrhs zeigte, von der Urethra her. 9. October. Die Oeffnung in der Bauchnarbe erbsengross, liefert ganz geringes Secret. Mit Bauchbinde entlassen.

Vor kurzem hat sich die Patientin dem Herrn Prof. Werth wieder vorgestellt. Bis jetzt, also nach einem Zeitraum von 4 $^3/_4$ Jahren ist noch kein Recidiv eingetreten. Es besteht nur eine sehr starke Dehnung der Narbe und der angrenzenden Abschnitte der Bauchwand mit erheblicher Diastase der Mm. recti. Der Cervix uteri hat sich von der Bauchnarbe gelöst und flottirt als ein kleiner knopfförmiger Körper frei in der Beckenhöhle. Beschwerden fehlen bei Gebrauch einer passenden Bandage vollständig.

II. Fall. Wittwe. Wilhelmine A., aufgenommen in die hiesige Klinik am 6. Mai 1880. 52 Jahre alt, Nullipara. Menses cessirten vor acht Jahren. Seit Weihnachten 1878 bestand Fluor albus. Im März und April 79 treten Blutungen auf, bis zum Juni an Stärke zunehmend. Nach vierzehntägiger Behandlung wurde in Hamburg ein kleiner Schleimpolyp (?) entfernt, wonach die Blutung bis December sistirte. Seitdem allmählich wieder beginnend, steigern sich dieselben in den letzten Monaten bis zu profusen Metrorrhagien. In der Zwischenzeit heller, wässriger, manchmal etwas übelriechender Ausfluss. Patientin hat nie Schmerzen gehabt.

Status bei der Aufnahme: Senile, enge und starrwandige Vagina; atrophische portio vaginalis mit engem Muttermunde. Uterus nach rechts

zu verfolgen, anscheinend nicht vergrössert. Es wird vergeblich versucht, den Cervix mit Tupelo zu erweitern; hierauf bilaterale Incision des äusseren Muttermundes. Der Uterus liegt jetzt reklinirt; auch nach Aufrichtung mit der Sonde, erweist es sich als unmöglich, durch die fettreichen Bauchdecken den Fundus zu bimanueller Austastung genügend zu fixiren. Die Austastung ist nur bis eben oberhalb des inneren Muttermundes möglich, wo der Finger auf breit aufsitzende, weiche Geschwulstmassen stösst; bis dahin erscheint die Wand des engen Kanals normal. Der Uterus wird nun mit Simon'schen Löffeln ausgeschabt, die mehrere Esslöffel voll weicher Geschwulstmassen herausschaffen. Am ergiebigsten sind die Seitengegenden und die der Hörner; an der vorderen Wand kommt man beim Schaben bald auf feste Substanz. Vor, während und nach der Operation wiederholte Carboleiswasserinjectionen mit dem Bozemann'schen Uteruskatheter. Nach der letzteren steht die Blutung.

Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Geschwulsttheile, die weich, körnig, z. Th. froschlaichähnlich aussehen, ergiebt ein aus Spindelzellen gebildetes, stellenweise stark entwickeltes Stroma, das in schlauch- und zapfenartig gestalteten Alveolen solide Anhäufungen von verschieden gestalteten, grossen epithelioiden Zellen einschliesst. Nirgends ist von normalen Schleimhautbestandtheilen noch etwas zu erkennen. An einzelnen der entfernten Stücke finden sich unregelmässig verzweigte, hohle Schläuche mit noch radiärer Stellung der einfachen Cylinderepithelschicht und sehr rareficirtem Zwischengewebe.

In den darauf folgenden Tagen ist das Befinden ziemlich gut, und besteht nur ein sparsamer, wässriger Ausfluss.

Am 7. Juni supravaginale Amputation des Uterus, intendirt von Herrn Geheimrath Litzmann. Einführung der Sonde in den Uterus. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, dass die Sonde den Uterus an der hinteren Wand perforirt hat. Wegen der Tiefe der Bauchwunde (enormer Panniculus) und der tiefen Lage des Uterus wird eine Kugelzange mit Mühe applicirt; mehrmaliges Ausreissen beim Zug. Die Beweglichkeit des Uterus ist zu gering, um denselben auch nur bis in das Niveau der Bauchwunde zu bringen. Nach mehreren vergeblichen Versuchen wird in der Tiefe der Bauchhöle bei durch eine Kugelzange nach oben gehaltenem Fundus die Plan'sche Drahtschnur in der Gegend des inneren Muttermundes angelegt; dann der Uterus mit Zurücklassung eines nur 1—2 cm hohen Schnürstückes abgetragen. Der Schlingenschnürer wird in der Bauchhöle gelassen und in den typischen Listerverband eingeschlossen.

Am 8. und 9. Juni Temparatur unter 38° C. Keine Schmerzen; geringer Blutabgang aus der Vagina. Schlaf theils spontan, theils nach

Morphium. 10. Juni. Häufiges Aufstossen; frequentes Athmen und mässige Schmerzen im Leibe. 11. VI. Temperatur 38,7° C., Puls 144, sehr klein. Häufiges Aufstossen; grosse Unruhe. Abends exitus lethalis.

Die Autopsie ergiebt: Diffuse septische Peritonitis. Die Drahtschlinge liegt noch etwas oberhalb des innern Muttermundes. Noch bis in den oberen Theil des Uterushalses hinein erscheint die Schleimhaut verdächtig; sie ist verdickt, auf dem Durchschnitt sehr weich und markig. Die Grenze gegen die Muscularis ist unregelmässig und in einem tieferen Niveau gelegen als in den unteren Partien des Cervix. Das parametrische Bindegewebe zeigt sich verdichtet, von derben Strängen, die von den Seitenrändern des oberen Cervixabschnittes ausgehen, durchsetzt; ob krebsiger Natur, wurde durch die Untersuchung nicht festgestellt. Nirgends Metastasen.

III. Fall. Frl. W., Privatpatientin von Herrn Prof. Werth. Dieselbe ist 72 Jahre alt, früher immer gesund gewesen und hat regelmässig menstruirt. Menopause zur gewöhnlichen Zeit eingetreten. Angeblich seit December 1883, wahrscheinlich aber schon länger, besteht ein reichlicher, dünner, hellgelber geruchloser Ausfluss, zuweilen mit Blut gemischt. Einige Male Abgang von reinem Blut, vor 6 Wochen ziemlich erheblich.

Genitalbefund ist folgender: Port. vag. atrophisch mit engem Muttermunde; Uterus retroflectirt, der Körper ungefähr von Apfelgrösse, rund, prall aufgetrieben und beweglich. Es fliesst ein reichliches, dünnes eitriges Sekret aus der Muttermundöffnung, welches aber keinen üblen Geruch besitzt. Das rigide, Senil atrophische Collum lässt sich mit Tupelo nicht bis zu vollständiger Durchgängigkeit für den Finger dilatiren, deshalb werden nur mit der Curette einige Geschwulstpartikel aus dem Uterus entfernt.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt neben einzelnen noch erhaltenen Drüsen zahlreiche völlig solide Krebszapfen mit starker kleinzelliger Infiltration des umgebenden Stroma.

Weil die Umgebung des Uterus noch frei von Infiltrationen ist, wird die Totalexstirpation desselben von der Scheide aus von Herrn Prof. Werth ausgeführt. Die Vaginalportion wird umschnitten und das corpus uteri, welches nicht adhärent ist, mit einiger Mühe manuell in Anteflexion gebracht. Nach Durchtrennung der plica vesico-uterina, wird der Fundus in die Scheide hineingezogen. Gesammtligatur der ligg. lata mit elastischer Schnur; keine Naht des Peritoneum. Die Wunde wird mit Jodoform bedeckt und die Vagina mit Jodoformgaze ausgefüllt.

Zunächst besteht ein fieberfreier Verlauf; nur unmittelbar nach der Operation hat Patientin Schmerzen im Abdomen. Gegen Ende der

ersten Woche tritt Meteorismus auf, der nach reichlicher Ausleerung verschwindet. Am 10. Tage wird die Jodoformgaze aus der Vagina entfernt. Das Aussehen der Wunde ist gut, und die Sekretion gering. Scheidengewölbe von Neuem mit Jodoform ausgefüllt. Am 13. Tage etwas Cyanose, dyspnoetische Athmung. Ueber beiden Lungen hinten unten hauchendes Athmen und gedämpfter Percussionsschall. In den folgenden Tagen mehrmals Anfälle von starker Dyspnoe mit Cyanose. Herzaction schwach; Schüttelfröste treten auf. Nach mehrtägiger Agone exitus lethalis.

Beschreibung des in der Sammlung der hiesigen zynaekol. Klinik befindlichen Präparates vom exstirpirten Uterus: Letzterer misst (nach längerer Aufbewahrung im Alcohol) von der äusseren Fläche des Fundus bis zum Muttermunde 10 cm. Der Cervix ist 4,3 cm lang mit engem äusseren Muttermunde. Die Port. vag. stark atrophisch. Die Schleimhaut des Cervicalkanals ist von normaler Beschaffenheit, ebenso grösstentheils die der vorderen Wand des Uteruskörpers. Die hintere Wand sowie der Fundus sind innen mit körnigen Wucherungen besetzt bis ca. $1^1/_2$ cm oberhalb des inneren Muttermundes. Die Uteruswand ist hinten in der Mitte des Körpers 13 mm dick, im Fundus 15 mm; in der Mitte der vorderen Wand 17 mm. Nur im Bereich der gesunden Schleimhaut ist die Muscularis verhältnissmässig stark entwickelt und anscheinend gesund. Vom Fundus an bis zur Mitte der hinteren Wand fortschreitend ist die Wandmusculatur in den inneren und mittleren Schichten durch die carcinomatöse Neubildung ersetzt; an dem letztgenannten Ort erstreckt sich das Neoplasma bis unmittelbar unter die Serosa.

Aus dem Sectionsprotocoll des pathologischen Institutes entnehme ich folgendes: Todesursache waren eitrige Pleuritis L., frische Pleuritis R. U., lobuläre Infiltrate R. U. neben haemorrhagischer Durchtränkung des Gewebes. Emphysem und Oedem der Lungen. Braune Atrophie des Herzens. Keine Peritonitis. Die Ovarien sind klein und atrophisch. Die klaffende Operationswunde ist verschlossen durch vorgelagerte Darmschlingen, welche durch leicht lösbare bindegewebige Adhaesionen mit den Wundrändern verklebt sind. Um die elastischen Ligaturen herum ist das Gewebe in geringer Ausdehnung eitrig infiltrirt. Der Mastdarm zeigt an der der Operationswunde entsprechenden Stelle eine Knickung und Verengung; dort ist derselbe an die Wundränder angeheftet.

IV. Fall. In diesem handelt es sich um eine Frau P., 74 Jahre alt, welche früher auswärts, zuletzt von einem hiesigen Arzte in Consultation mit Herrn Geheimrath Litzmann hier im Privathause behandelt wurde. Dem mir vom Letzteren gütigst zur Verfügung gestellten

Krankenjournal entnehme ich die unten folgenden Angaben über Befund und Krankheitsverlauf.

Die Patientin hat viermal geboren. Die Menses cessirten vor 23 Jahren. Wohlbefinden bis August 1877; dann geringe Metrorrhagien von 8—14tägiger Dauer ohne Schmerzen. Die Intervalle dauerten 14 Tage, in welchen Leucorrhoe bestand. Vor 14 Wochen profuse Blutung, sodass die Kranke Hülfe suchen musste. Nach Erweiterung des Cervix mit Pressschwamm, Auskratzung des Uterus, Einspritzung von Holzessig und Höllensteinlösung durch den behandelnden Arzt, nahm die Blutung einen dreiwöchentlichen Typus an, bald stärker, bald schwächer. In den letzten 5—6 Wochen vor der Uebersiedelung nach Kiel, Schmerzen im linken Hypogastrium, längs des Schambeinrandes sich hinziehend, auch im Liegen vorhanden. In der letzten Woche ist die Blutung wieder anhaltend. Während der auswärts geführten Behandlung traten einige Male Schüttelfröste und Fieber auf von kurzer Dauer sowie vermehrter Drang zum Harnlassen. Appetit im Ganzen gut, ebenso der Schlaf, doch fühlt die Kranke sich angegriffen.

Die Untersuchung am 21. Mai 1878 ergiebt: Der Uterus ist retrovertirt, der Muttermund feinrandig, rundlich und etwas geöffnet nach vorn gerichtet. Der Uteruskörper fühlt sich wie aufgebläht an. Im Speculum nichts abnormes zu entdecken.

Während der Behandlung hier in Kiel bestehen abwechselnd Blutungen von ungleicher Intensität und wässrige, zeitweise sehr übelriechende Ausflüsse sowie Schmerzen, die in Anfällen von verschieden langer Dauer auftreten. Anfangs pflegten sich dieselben in wechselnder Stärke von Morgens 9 bis Abends 8 Uhr einzustellen, später waren die Schmerzen zeitweilig geringer, traten dann aber zuweilen auch Nachts auf. Weiterhin werden die Schmerzanfälle heftiger, aber von kurzer Dauer, gewöhnlich von 2 — 5 Uhr Nachmittags. Die Nächte waren frei. Die Menge der blutigen resp. wässrigen Ausscheidung scheint ohne Einfluss auf die Schmerzen. Eine, kurze Zeit vor dem Ende, von dem Arzte vorgenommene Untersuchung war, wie die erste, durchaus schmerzlos, sodass man geneigt wurde, die Ursache der heftigen Schmerzanfälle ausserhalb des Uterus zu suchen.

Wiederholt wurden Fieberanfälle beobachtet, die in der Regel mit Schüttelfrösten begannen, dabei zunehmende Schwäche. Nachdem längere Zeit Verstopfung bestanden hatte, stellten sich heftiges Fieber und profuse Diarrhoeen ein, und erfolgte bei fortbestehendem Fieber und zunehmender Schwäche der Tod am 2. November 1878.

Nach dem Protocolle des pathol.-anat. Institutes war bei der Autopsie der Befund folgender: der Uterus ist stark retrovertirt und

mit dem oberen Mastdarmende verlöthet. Daselbst äusserst weich fluctuirend und beim geringsten Zuge einreissend; an derselben Stelle ist das Netz angelöthet. Der Uterus selbst ist vergrössert; seine Höhle ist aufgeschnitten 11 cm. lang, gefüllt mit lockerem Brei. Der Fundus ist ungleichmässig verdickt, stellenweise bis 2,5 cm. Die Innenfläche ist uneben, höckerig, zottig, unter dem Wasserstrahle flottirend und gelblich trübe. Die Uteruswand besteht grösstentheils aus derselben weichen, gelblichen Masse, nur die äusserste Schicht ist von normalem Aussehen. Am Scheitel des Uterus nach hinten ist die Wand äusserst verdünnt und ausgebuchtet.

Der Cervicaltheil des Uterus ist 3,5 cm lang, anscheinend völlig normal. Aussen am Uterus finden sich einige markige Knötchen aufsitzend. Die Tuben sind sehr kurz und leicht verdickt. Die Ovarien sind klein und von normaler Beschaffenheit. Die Harnblase ist wenig ausgedehnt; die Schleimhaut blass. Im Dickdarm befinden sich von der Grenze des Rectum und S. romanum an bis zum Coecum sehr zahlreiche, flache, in grosser Ausdehnung confluirende Geschwüre. Keine Peritonitis.

V. Fall. Frau W., 60 Jahre alt, aus Hamburg, Privatpatientin des Herrn Geheimrath Litzmann. Sehr corpulent. 28 Jahre kinderlos verheirathet gewesen. Menses früher stets regelmässig; vor 18 Jahren traten Menorrhagien auf, die durch Aetzung mit Höllenstein beseitigt wurden. Vor 10 Jahren Menopause. Seit einem Jahre hat die Kranke continuirliche Blutung, bald stärker, bald schwächer, ohne Coagula und Beimengung von Schleim. Schmerzen im Rücken und in der Hüfte, nicht aber im Unterleibe. Die Functionen von Seiten des Darms und der Blase sind normal. In letzter Zeit sind Appetit und Schlaf nicht gut; Morgens Kopfweh. Altes bronchialkatarrh. Emphysem und Fettherz.

Der locale Befund am 11. April 1882 ist folgender: Die konische Vaginalportion etwas geschwollen und kurz mit engem Muttermunde. Das Corpus uteri ist der Fettleibigkeit wegen bimanuell nicht zu tasten.

Es besteht ein bald stärkerer, bald schwächerer, bald blutiger, bald mehr wässriger Ausfluss aus der Scheide. Bei einer am 19. Juni wiederholten Untersuchung findet die Sonde Nr. 4 nur an dem engen orif. extern. ein Hinderniss. Nach Ausspülung der Uterushöhle wird ein Tupelostift in den Cervicalkanal eingeführt. Mit seiner Entfernung am anderen Morgen entleert sich eine blutige, trübe, mit verdächtigem Detritus gemischte, sehr übelriechende Flüssigkeit in reichlicher Menge aus dem Uterus. Nach nochmaliger Ausspülung der Uterushöhle wird der Cervicalkanal mit Hegar'schen Bougies allmählig erweitert. Die Erweiterung bleibt jedoch unvollkommen, da der Zustand der Brust-

organe der Kranken eine Chloroformirung verbietet. Durch die Sonde kann in der weiten Uterushöhle ein Tumor nicht constatirt werden. Zu diagnostischen Zwecken wird ein Theil der Uterushöhle vorsichtig mit der Curette ausgeschabt und die nicht unbeträchtliche Blutung durch Injection von Liq. ferri sesquichl. gestillt.

Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Massen ergiebt den von Schröder (4. Aufl. 1879, pag. 261) als Adenoma malignum beschriebenen Befund. Man erkennt von einem etwas stärkeren Bindegewebsstock ausgehend, mannigfaltig verzweigte, feinere, zum Theil nur noch lineare Bindegewebszüge, die mit einem meist hohen, schmalen radiär gestellten Cylinderepithel in einfacher Schicht besetzt sind und durch deren complicirte Verzweigungen vielfach gewundene und unter einander verschlungene Spalträume von ungleichem Caliber begrenzt resp. gebildet werden.

Die Kranke erholt sich nach der Operation sehr bald und wird bei völligem Wohlbefinden und minimalem Ausfluss auf ihren Wunsch am 8. Juli entlassen.

Ende Juli wieder stärkere Blutung. Am 31. Juli Dilatation mit Hegar'schen Bougies. Auskratzung der weiten Uterushöhle mit stumpfer Curette. Ausspülung und Injection von Liq. ferri sesquichlor.

Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Massen ergiebt das gleiche Resultat. In den ersten Tagen nach der Operation ist die Kranke etwas fieberhaft. Mit dem wässrigen Ausfluss entleeren sich schwarze Schorfe. Am 14. August kehrt die Kranke nach Hamburg zurück.

In den folgenden Monaten bleibt das Befinden im Ganzen gut. Ganz geringer hellröthlicher Ausfluss. Zeitweilig ziehende Empfindungen im Leibe.

17. November. Seit mehreren Wochen wieder Abgang reinen Blutes, in den letzten Tagen stark; mitunter fieberhaft. Dilatation mit Hegar Nr. 4—9. Gründliche Ausschabung des Uterus mit Entfernung grosser Schleimhautmassen, besonders aus den Ecken und dem Fundus. Hierauf Injection von Liq. ferri. In den nächsten beiden Tagen ziemlich starker Blutabgang ohne Fieber. Die anfänglichen Schmerzen durch Eisblase beseitigt, ebenso die Blutung durch heisse Injection.

Am 10. December entlassen. In den nächsten Wochen gutes Befinden. Ende Januar 1883 fieberhaftes Bronchialkatarrh. Im Februar Wiederkehr der Blutungen. Später ein ziemlich reichlich mit Blut gemischter, eitriger, übelriechender Ausfluss mit mässigen Schmerzen in den Hüften und der Leistengegend. Zunehmende Erschöpfung.

5. März 1883. Nach vorübergehendem Aufhören der vorher wieder stärkeren Blutung, Fieber mit Schüttelfrösten. Abgang einer

reichlichen, sehr übelriechenden, dunkel blutigen Flüssigkeit. Stärkerer Bronchialkatarrh und Dyspnoe. Zunehmende Entkräftung bei geringem Fieber. Tod am 13. März 1883.

Eine Radicaloperation, d. h. die vaginale Totalexstirpation des Uterus, vor der Anfangs und ehe die Nothwendigkeit erwiesen war, besonders der Zustand der Brustorgane zurückgeschreckt hatte, war nach dem Recidiv im November allerdings in Aussicht genommen und mit der Kranken besprochen worden. Die rasche Verschlechterung des Allgemeinbefindens seit dem Eintritt des fieberhaften Bronchialkatarrhs im Januar verhinderte die Ausführung.

Die Autopsie, vorgenommen von Herrn Dr. Eduard Cohn in Hamburg, der ebenfalls die Güte hatte, uns das Uteruspräparat zu übersenden, ergiebt folgendes: Rechte Niere bedeutend hypertrophisch; linke Niere in einen ganz bedeutend hydronephrotischen Sack verwandelt, so dass auch keine Spur von eigentlicher Nierensubstanz nachzuweisen war. Harnleiter bis zur Dicke eines Fingers erweitert. Der Uterus ist etwas nach links geneigt, seine hintere Wand mit der Beckenwand fast vollständig aber locker verlöthet, so dass der Douglas'sche Raum völlig aufgehoben war. Die Gebärmutter ist vergrössert, blutreich. In der Höhle ca. 5 Cubikcm. einer röthlich trüben Flüssigkeit. Ovarien und Tuben normal. In den Uterus- und Beckenvenen fand sich nirgends eine Spur von Thrombenbildung, wohl aber ganz bedeutende Blutfülle.

Beschreibung des in der hiesigen gynaekol. Sammlung befindlichen Uteruspräparates: Die Länge vom Muttermunde bis zum Fundus beträgt 9 cm, die des Cervix 3,2 cm. Cervicalkanal sehr eng. An der vorderen Uteruswand befindet sich ein subperitoneales Myom, links im Fundus ein kirschgrosses, verkalktes und ein wallnussgrosses an der hinteren Wand halbkuglig vorspringend. Der Uterus ist etwas sinistroflectirt. An der Innenfläche der hinteren Wand, vom rechten Tubenwinkel beginnend und schräg bis zum linken Seitenrande der Höhle verlaufend, bemerkt man eine ca. $^1/_2$ cm hohe Wucherung, die ein dreieckiges Hochplateau von stark gefurchter, höckriger Oberfläche bildet; es besitzt in der oben angegebenen Längsrichtung eine Ausdehnung von 42 mm und eine Höhe von 15 mm. Mit diesem correspondirend an der vorderen Wand bezüglich im Fundus, befindet sich eine verdickte Partie der Uterusschleimhaut, die sich bis in die linke Tubenecke erstreckt; ferner rechts vorn bis zum Seitenrande eine reichlich fünfpfennigstückgrosse, beetartige Wucherung. Im Uebrigen ist die Schleimhaut glatt und nicht verdickt.

Die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Partien zeigt eine Infiltration ca. des innersten Drittels der Uteruswand durch eine

Neubildung, welche aus unregelmässig verzweigten, nur theilweise hohlen Schläuchen neben mehr diffuser Zellwucherung (feinere Details an dem schon sehr cadaverös veränderten Präparat sind nicht mehr zu erkennen) besteht und welches die sehr breiten intermusculären Bindegewebszüge hier vollständig ersetzt hat, so dass in der erkrankten Schicht die anscheinend nirgends zum Schwund gebrachte, vollständig bindegewebsfreie Musculatur mit der Neubildung durchflochten erscheint. Letztere zeigt also in ihren tieferen Lagen einen durchaus destructiven Charakter und histiologisch ein Verhalten, das dem Carcinom eigen ist, während die prominenteren bei Lebzeiten entfernten Theile der Neubildung noch einen mehr typisch papillären resp. glandulären Bau besassen.

VI. Fall. Derselbe betrifft eine Frau B., 56 Jahre alt, Privatpatientin des Herrn Professor Werth. Dieselbe war früher stets gesund. Zwei Geburten vor 25 und 28 Jahren. Puerperien normal. Menses regelmässig; cessirten vor 10 Jahren. Im Sommer 1883 begann eitriger Ausfluss. Seit dem Herbst unregelmässige Blutungen, niemals sehr stark. In der Zwischenzeit eitriger Abgang; doch weder dieser noch das abgehende Blut von üblem Geruch. Seit dem Winter zuweilen Schmerzen in der Regio pubica. Seit dem Herbste zunehmende Schwäche; leicht Ermattung bei geringen Anstrengungen. Appetit mässig; Schlaf öfters mangelhaft. Stuhl in der Regel normal, zuweilen etwas angehalten.

Status am 2. Mai 1884: Die Frau ist corpulent und anaemisch. Die Exploration ergiebt: Uterus im Becken etwas nach rechts geneigt, erheblich vergrössert auch in der Breite, aber beweglich. Die Umgebung erscheint bei der Exploration per vaginam nicht ergriffen. Port. vag. kurz, ziemlich breit, dem Gefühl nach normal. Ueber dem fünfpfennigstückgrossen, scharfrandigen Muttermunde eine weiche Geschwulstmasse zu fühlen. Am untersuchenden Finger etwas frisches Blut und flockiger, geruchloser Eiter. Erweiterung mit Hegar'schen Bougies bis Nr. 15. Die Digitalexploration ergiebt im Fundus besonders rechts eine beinahe hühnereigrosse weiche Geschwulst, darunter in der rechten Seitenwand noch ein schmaler Bezirk für's Gefühl normaler Schleimhaut.

Mit der Curette wird eine grosse Menge weicher Geschwulstmasse entfernt unter mässiger Blutung, die nach Sublimatausspülung und Injection von Liq. ferr. steht. Jodoformstifte eingelegt. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Massen zeigt den carcinomatösen Bau derselben. (Von Herrn Professor Heller bestätigt).

6. Mai. Bisher ziemlich reichlicher wässriger, bräunlicher Ausfluss von fadem Geruch. Geringe Druckempfindlichkeit im linken Hypo-

gastrium. In der Narkose ergiebt die Exploration per rectum: Uterus beweglich, in den Parametrien keine Infiltrationen.

10. Mai. Totalexstirpation des Uterus, vorgenommen von Herrn Prof. Werth. Umschneidung der Vaginalportion nach dichter Vernähung des Muttermundes und gründlicher Desinfection der Vagina. Ablösung des langen Collum von der Blase. Eröffnung des Douglas'schen Raumes. Der Uterus lässt sich nicht in der gewöhnlichen Weise nach vorn stürzen; es wird die vordere Umschlagsfalte des Peritonaeum eröffnet. Der Versuch, den Uterus mit allmählig weiter hinauf am Corpus angesetzten Zangen vorn in die Vagina hineinzuziehen, scheitert an der bedeutenden Grösse des Organs. Während dieser längere Zeit erfordernden Bemühung, ziemlich reichliche Blutung. Laparotomie: Bauchschnitt bis zum Nabel. Enormer Panniculus. Nach Eröffnung des Bauchfelles ergiesst sich aus dem unteren Theil der Bauchhöle ziemlich reichlich Blut. Dünner Gummischlauch mit von der Vagina erst hinten durch den Douglas'schen Raum, dann durch die vordere Bauchfellwunde eingeführter Kornzange um das linke lig. latum herum geführt. Hierauf wird nach Knüpfung der Ligatur von der Vagina aus von unten her das lig. latum durchtrennt. Der Uterus lässt sich jetzt leicht aus der Bauchwunde herausheben. Ein zweiter Gummischlauch wird jetzt bei erhobenem Uterus von oben her um das rechte lig. latum applicirt und geknotet. Erst nach Anlegung der Ligatur stellt sich heraus, dass dieselbe nicht seitlich rechts vom Collum angebracht, sondern quer über dasselbe weggeht. Bei Abtragung des Uterus diesseits der Ligatur wird deshalb die Uterushöhle in der Höhe des inneren Muttermundes eröffnet, und eine reichliche, schwärzliche, stinkende Masse tritt aus demselben aus. Von derselben gelangt nichts in die Bauchhöhle. Die Schnittfläche des Schnürstumpfes wird mit dem Thermocauter behandelt. Das abgebundene lig. lat. dextrum wird mit dem anhängenden Cervixstumpfe in die Vagina geleitet; hier hinter der ersten Ligatur eine zweite, das lig. latum nach aussen vom Collum ganz umfassende, angelegt. Der stehengebliebene Rest desselben wird entfernt und der Schnürstumpf gleichfalls mit dem Thermocauter gebrannt. Von der Bauchwunde aus Ausspülung des unteren Theils der Bauchhöhle mit Sublimatwasser 1 : 3000. Die beiden Schnürstümpfe verlegen die Scheidenwunde nahezn vollständig. Darm ist in derselben nicht sichtbar. Behandlung der Scheidenwunde und Umgebung mit Sublimatspray. Jodoform aufgetragen. Vagina mit Jodoformgaze ausgestopft. Verschluss der Bauchwunde in doppelter Etage: die untere mit Catgut, die obere mit tiefen Seiden- und oberflächlichen Catgugetränkten; letztere in beiden Etagen fortlaufend.

Der Uterus ist beinahe von doppelter Faustgrösse, kuglig aufgetrieben. Derselbe misst vom Fundus bis zum inneren Muttermunde $9^1/_2$ cm. Länge des Cervix 3 cm. Breite des Fundus 6, grösster Umfang 20 cm. Rechts finden sich am Uterus ein kurzer Tubenstumpf und mehrere cm davon entfernt das kleine Ovarium mit kurzem lig. ovarii ansitzend. Rechts oben bemerkt man eine flach kegelförmige, gelblich durchscheinende Prominenz von ca. fünfreichsmarkgrosser Basis. Auf dem Durchschnitt zeigt sich hier ein Segment des Carcinoms röthlich und gelblich gesprenkelt, markig weich bis dicht unter die Serosa vorzudringen. Das Carcinom ist in seinem unteren Theile breiig erweicht, schwarz, in den angrenzenden Partien eitrig durchsetzt; es erscheint hier gegen das cavum uteri durchgebrochen. Die Geschwulst nimmt den rechten Umfang des Uterus ein und liegt hauptsächlich submucös. Die Uterushöhle ist entsprechend der Umfangszunahme des Organes verlängert und erweitert, nach links verschoben. Die Schleimhaut ist, soweit sie erhalten ist, verdickt, aber glatt. Der Tumor wird nach aussen, im unteren und mittleren Theil des Uterus noch von einer ziemlich breiten Schicht von Muscularis bedeckt, die nach rechts oben hin sich verschmächtigt. An der oben beschriebenen, etwas kegelförmig prominirenden Partie, geht die Neubildung dicht an das Peritonaeum heran.

Krankheitsverlauf: In den ersten Tagen nach der Operation nur Schmerzen im Unterleibe, die bald schwinden. Geringer dünnblutiger Ausfluss, geruchlos. Die Temperatur bleibt bis Dato, also 14 Tage nach der Operation, dauernd unter 38°. Befinden im Ganzen gut. 21. Mai. Da unter dem Verband etwas Eiter herausdringt, wird ersterer entfernt. Die nach Entfernung der Nähte klaffende Wunde fast in ihrer ganzen Länge eiternd. Im Grunde liegen die anscheinend dicht vereinigten Mm. recti bloss. Die Wunde wird gereinigt und mit Jodoform bestreut. Watteverband. Am folgenden Tage starke Eiterung aus der Bauchwunde; das dieselbe seitlich begrenzende Fettgewebe ist z. Th. dunkel verfärbt und nekrotisch. Wunde mit Jodoformgaze ausgestopft. Bei Abschluss dieser Arbeit am 23. Mai hat die Wunde sich gereinigt, die Sekretion ist nur gering. Inspection der Vagina am 22. Mai ergiebt: Der supravaginale Wundraum ist nach Entfernung der modrig, aber nicht faulig riechenden, grösstentheils supravaginal gelegenen Jodoformgaze, im Grunde eitrig belegt, die Scheidenwundränder von gutem Aussehen, stellenweise im Vernarben. Nach Ausspülung und Austrocknung, Jodoform eingeblasen und ein Stück Jodoformgaze locker in den Wundraum eingelegt, besonders um vorzeitigen Schluss der Vaginalwunde zu verhindern. Allgemeinbefinden gut.

VII. Fall. Lehrerin K., 56 Jahre alt. Als Kind gesund. Menstruirt von 15 Jahr bis vor ca. 4 Jahren. Die Menses stets regelmässig,

nicht abnorm stark, schmerzlos; auch in den letzten Jahren vor der Menopause im Verhalten derselben keine Aenderung eingetreten. Seit drei Jahren Ausfluss, anfangs sehr spärlich, allmählich sich vermehrend. Seit einem Jahre ziemlich profus und von üblem Geruch, meist blass, wässrig, seltner eiterartig. Zwei oder dreimal in den letzten zwei Jahren geringer, kaum einen Tag dauernder Abgang flüssigen Blutes. Seit Herbst 1883 Schmerzen im Kreuz und Unterleibe mit Unterbrechungen von verschiedener bis mehrtägiger Dauer. Während der Schmerzen stärkerer Ausfluss mit kleinen fettartigen, grauen Flocken. Schlaf durch die Schmerzen oft gestört. Stuhl in der letzten Zeit angehalten. Keine Harnbeschwerden. Seit Herbst 1883 Abmagerung.

Der Untersuchungsbefund am 12. Mai 1884 ist folgender: Die Kranke ist anaemisch, mager. Puls klein, Herztöne schwach, aber rein. Abdomen unempfindlich.

Der Cervix für Sonde No. 7 durchgängig; letztere dringt nur 7 cm. tief in den Uterus hinein. Ausspülung des Uterus, wobei sich sehr stinkende Gewebsfetzen entleeren; Tupelo eingelegt. In den zwei folgenden Tagen mässiges Fieber. Am 13. Mai Exploration in der Narkose: Uterus bis zum Fundus durchgängig; die Höhle sehr weit, die Innenfläche unregelmässig verdickt und zerklüftet, derb. Nirgends prominiren Theile der Neubildung stärker gegen das Lumen. Der Uterus ist etwa faustgross, besonders in die Breite vergrössert, beweglich. Die Erkrankung der Innenfläche erstreckt sich bis kaum 2 cm. oberhalb des äusseren Muttermundes nach abwärts. Nach Beendigung der Untersuchung wird der Introitus vaginae manuell dilatirt.

In den der Dilatation des Cervix folgenden Tagen bis zur Operation gänzlich frei von Schmerzen.

Am 17. Mai Totalexstirpation des Uterus durch Herrn Prof. Werth. Feste Vernähung des Muttermundes. Umschneidung des Vaginalgewölbes, reichlich 1 cm. nach Aussen vom Scheidenansatz. Wundränder an den Seiten möglichst weit nach aussen stumpf und ohne merkliche Blutung, unter Bloslegung der Basis des lig. lat., abgedrängt. Durchtrennung des Peritonaeum über dem hinteren Scheidengewölbe. Desinfection der Vagina und der Wunde sowie Tamponade der letzteren durch Schwämme. L a p a r o t o m i e: Verfahren im Wesentlichen wie im vorigen Fall. Bei dem Versuch jedoch, den Schnürstumpf des zuerst abgetrennten lig. lat. dextr. in die Vagina einzuleiten, gleitet die Ligatur ab unter einmaligem starken Bluterguss aus der Scheide. Das gegen die Beckenwand zurückgewichene lig. lat. wird zunächst mit in die Bauchhöhle eingeführter Hand gegen die Beckenwand comprimirt, und ein grosser Schwamm eingelegt, wonach die Blutung steht. Wegen Kürze des linken

lig. lat. lässt der Uterus sich nur bis in's Niveau der Bauchwunde emporheben; er liegt dabei retrovertirt. Die Port. vag. wird mit dem nach oben hinaufgeleiteten, lang gelassenen Ende des zum Verschluss des Muttermundes gebrauchten Fadens, hinter der Symphyse gehalten, dann der elastische Schlauch um das linke lig. lat. herumgeführt und von der Vagina aus geknüpft. Nach Abtrennung des Ligaments wird der Uterus entfernt. Der Stumpf des rechten lig. lat. wird jetzt an dem zurückgebliebenen Ovarium gefasst, in die Vagina gezogen und die Gefässe, die sämmtlich nicht bluten, isolirt mit Hegar'schen Pincetten gefasst, worauf von neuem ein elastischer Schlauch nach auswärts vom Eierstock angelegt wird. Von der Bauchwunde aus Sublimatausspülung bei schräg gestelltem Tisch (tiefer liegendes Beckenende.) Verschluss der Bauchwunde in zwei Etagen. Jodoformheftpflasterverband. Scheide mit Jodoformgaze ausgefüllt.

Der Puls war während der ganzen Operation ziemlich gut, klein, aber deutlich fühlbar. Campheraether-Injection. Operationsdauer, gerechnet von der vollendeten Naht des Muttermundes bis zur Beendigung des Verbandes, nahezu drei Stunden.

Ein mikroskopischer Schnitt aus der erkrankten Partie des entfernten Uterus zeigt deutlich den carcinomatosen Character der Neubildung.

Patientin klagte nach dem Erwachen nur über geringe Schmerzen im Abdomen. Anhaltend grosse Schwäche bei sehr beschleunigter Athmung. Nach wiederholten Camphergaben hatten Puls und Kräftezustand gegen Abend sich gebessert; auch schlief die Kranke den grössten Theil der folgenden Nacht. Am nächsten Tage aber nahm bei schlechtem Pulse, der auf Campher, Wein und Bouillon nicht reagirte, der Verfall rapide zu. Zeitweilig bestand bei fehlender Besinnung grosse Unruhe, und am 19. Mai, Morgens 5 $^1/_2$ Uhr, erfolgte der Tod. Erbrechen zeigte sich nur einmal am 18. Mai Morgens. Der Leib blieb flach und schmerzlos. Aus der Vagina bestand nur ganz geringer, blutig seröser, geruchloser Ausfluss. Die Temperatur betrug in der Achselhöhle am Operationstage 36,9—37^0, am folgenden Tage war das Maximum 36,8^0.

Nach diesem Verlauf lag kein Grund vor, Sepsis anzunehmen, sondern die Todesursache in der dem schweren, bei sehr geringem Kräftezustand der Patientin ausgeführten Eingriffe folgenden Erschöpfung zu suchen. Die Autopsie gab dieser Auffassung Recht.

Nach dem Sectionsprotokolle war der wesentliche Befund folgender: Lungenemphysem und Oedem, Atrophie von Herz, Milz und Nieren. Das kleine Becken durch hinabgesunkene oder selbst angelöthete Dickdarmschlingen verlegt. Die den Wundraum in der Vagina erfüllende Jodoformgaze ragt etwas in den Douglas'schen Raum hinein und berührt

sich hier mit den untersten Darmschlingen. Nach hinten davon im Douglas'schen Raum wenige Tropfen einer ganz leicht grauröthlichen trüben Flüssigkeit. Ureteren und Harnblase eng. S. Romanum im Becken an das linke lig. lat. angelöthet. Zwischen den Verlöthungen, in nächster Nähe der Scheidenwunde, wenig rahmiger Eiter; im Uebrigen das Peritonaeum von durchaus gutem Aussehen. Das Beckenbindegewebe, sowie die retroperitonealen Lymphdrüsen frei von carcinomatöser Infiltration; auch sonst nirgends Metastasen.

Der exstirpirte Uterus zeigt folgende Maasse: Breite des Fundus 6 cm. Vom Fundus bis zum orif. extern. 9 cm. Länge des Cervix 2 cm. Die Gesammtinnenfläche der Höhle des corpus uteri ist eingenommen von einer derben, stark zerklüfteten, oberflächlich gangräneseirenden Neubildung, in welcher bereits die Schleimhaut im oberen Abschnitt des Collum uteri aufgegangen ist. Die Neubildung geht jedoch hier nur wenig in die Tiefe und ist von der unterliegenden Muscularis noch makroskopisch scharf abzugrenzen, während im corpus uteri der grösste Theil der Wand von dem Neoplasma gebildet wird, und nur noch eine äusserste, namentlich am rechten Seitenrande stark verdünnte Schicht anscheinend unveränderter Muscularis von diesem noch unterscheidbar ist.

Zum Schluss stelle ich kurz die Resultate zusammen, wie sie aus unseren vielen Fällen sich ergeben in Betreff der Erscheinungen, der Diagnose und der Therapie des primären Krebses des corpus uteri.

Betrachten wir zunächst das Alter unserer Patientinnen und die Zeit des Eintritts der Menopause, so ergiebt sich folgendes: In 5 Fällen manifestirte sich die Erkrankung zwischen dem 50.—60. Jahre, in zwei Fällen, nachdem bereits das siebenzigste Lebensjahr überschritten war. Die Menopause sehen wir in vier unserer Fälle mit 50 Jahren und darüber, in drei dagegen ungefähr zur gewöhnlichen Zeit sich einstellen. Der Zeitraum zwischen dem Aufhören der Menses und dem Anfang der ersten Krankheitssymptome war sehr verschieden: Fünf Mal betrug derselbe 1—10, in zwei Fällen über 20 Jahre. Es bestätigen also diese Fälle die Annahme, dass das Carcinom des Uteruskörpers vorzugsweise eine Krankheit des höheren Alters sei und in der Regel erst nach dem Aufhören der Menses sich entwickle.

Schröder sagt, dass ein wichtiger aetiologischer Unterschied gegen das Carcinom des Cervix darin bestehe, dass die bösartige Erkrankung des Körpers nicht in so auffälliger Weise die Nulliparen verschont, wie dieser das Cervixcarcinom thut. Diesem müssen wir auf Grund unserer Beobachtungen beistimmen, denn vier von den sieben Patientinnen hatten nie geboren.

Von grossem Interesse ist es zu erfahren, wie das Körpercarcinom zuerst in die Erscheinung tritt in Bezug auf Blutungen und sonstige Ausflüsse; ferner die Zeitdauer dieser Symptome bis das Leben anfängt bedroht zu werden resp. der Tod erfolgt.

Bei Fall I und V begann die Erkrankung mit Blutabgang, der continuirlich bald stärker, bald schwächer auftrat, und welchem dann blasse, wässrige Ausflüsse, mitunter von üblem Geruche folgten. Bei IV hielt die Blutung einen drei- bis vierwöchentlichen Typus inne; in der Zwischenzeit bestand ein wässriger übelriechender Ausfluss. In drei Fällen wurde zuerst ein heller, wässriger, bei Einigen übelriechender Abgang bemerkt, später aber floss reines oder mit Schleim gemischtes Blut ab. Im Fall VI bestand durch acht Monate hindurch eitriger Ausfluss. Die Dauer vom ersten Auftreten dieser Ausflüsse bis die Symptome zur Operation drängten, resp, der Tod eintrat, betrug bei drei unserer Kranken 2—3 Jahre, bei den übrigen vieren 6—15 Monate.

Bei jahrelanger Dauer der oben beschriebenen Erscheinungen von Seiten des Uterus, wäre der Gedanke ziemlich naheliegend, dass zuerst eine gutartige, hyperplastische Wucherung der Uterusschleimhaut bestünde, und erst später der Uebergang zu Carcinom gemacht würde. Structurverhältnisse, die vielleicht als solchem Uebergangszustand angehörend betrachtet werden können, finden wir in der Neubildung in dem V. Fall.

Schmerzen fehlten auffälliger Weise in zwei Fällen vollständig, in den übrigen zeigten dieselben allerdings meist ein periodisches Auftreten, wie es zuerst von Simpson, später von anderen Autoren angegeben ist. Wenn diese typischen Schmerzanfälle auch öfters vermisst werden, so hat Simpson doch Recht, ihnen, wenn sie im höheren Alter neben einem wässrig-blutigen Ausflusse aus dem Uterus auftreten, eine diagnostische Bedeutung beizumessen. Aus einem zeitweilig behinderten Abfluss des Uterusinhalts allein lassen sie sich jedoch, wenigstens nicht immer erklären. Denn sie können in ausgesprochenster Weise vorhanden sein ohne auffällige Schwankungen in der Menge des Ausflusses (Fall IV) und ebenso fehlen, auch wenn die Weite der Uterushöhle über eine wiederholt stattgehabte Retention ihres Secrets keinen Zweifel lässt. (Fall V.)

Bei Stellung der Diagnose auf Körpercarcinom ist es sehr wünschenswerth, durch die Digitalexploration des cavum uteri von der Ausbreitung des Krankheitsprocesses im Uterus eine Anschauung gewinnen zu können. Deshalb muss in allen Fällen, wo eine zur Einführung des Fingers genügend starke Erweiterung des Uterushalses ausführbar ist, diese vorgenommen werden. Das probatorische Curette-

ment liefert uns, und nicht einmal unter allen Umständen, sicheres Material zur Begründung den Diagnose „Krebs“, lässt uns aber hinsichtlich des näheren topographischen Verhaltens der Neubildung im Uterus unaufgeklärt.

Die Prognose ist relativ günstig, solange die carcinomatöse Entartung auf den Uteruskörper beschränkt bleibt, denn derselbe ragt ja frei in die Bauchhöhle hinein, so dass nach seiner operativen Entfernung, solange eine Verlöthung mit den Nachbarorganen nicht stattgefunden hatte, wenigstens keine regionären Recidive zu fürchten sind. Auch scheint es, dass die dem Uteruskörper zugehörenden Lymphbahnen oft lange von der Infection verschont bleiben. (Fall VII.) Ist dagegen das Collum bereits ergriffen, so werden leichter die Parametrien in Mitleidenschaft gezogen, wodurch die radicale Entfernung alles krankhaften zur Unmöglichkeit wird.

Ist das Carcinom des Uteruskörpers diagnosticirt, so ist in der Regel die Exstirpation des ganzen Uterus indicirt und der supravaginalen Amputation vorzuziehen, welche die Möglichkeit eines Recidivs weniger sicher ausschliesst, da selbst die Austastung des Uteruscavums mit dem Finger über die Grenzen der Erkrankung täuschen kann. (Fall II.) Ausserdem ist die Supravaginalamputation prognostisch weniger günstig als die vaginale Totalexstirpation, deren Mortalität in den Händen der meisten Operateure neuerdings auf ein erstaunend geringes Maass herabgesetzt worden ist. Erheblich schlechter stellt sich die Prognose bei so bedeutender Vergrösserung des Uterus, dass die Entfernung per vaginam unmöglich wird. In diesem Falle kann, zumal wenn der krankhafte Process bereits nachweisbar den Cervix ergriffen hat, wie in dem letzt berichteten Fall, nicht mehr die supravaginale Amputation, sondern nur noch die Totalexstirpation per Laparotomiam in Frage kommen. Allerdings scheint es nach den bei Fall VI und VII gemachten Erfahrungen, dass es gelingen wird, auch die bisher nahezu lethale Prognose dieser Operation günstiger zu gestalten dadurch, dass man, wiees durch Herrn Professor Werth geschehen, nicht bloss dem von Rydygier gemachten Vorschlage folgt, der als Voract der Freund'schen Operation das Scheidengewölbe umschneidet, sondern auch die Ablösung der Blase von der Vagina aus vornimmt, ferner von dieser aus das Peritonaeum breit eröffnet und so sich die Möglichkeit verschafft, die Anlegung der elastischen Ligaturen und die Absetzung des Uterus mit möglichst kurzer Dauer und Geringfügigkeit der erforderlichen Manipulationen in der Bauchhöhle auszuführen. Für den Erfolg bedeutungsvoll erscheint, gegenüber der Gefahr einer Infection des Peritonaeum durch den zersetzten Uterusinhalt, ein möglichst dichter Verschluss des Muttermundes vor Beginn der

eigentlichen Operation. Ferner gründliche Säuberung und Desinfection der Vagina, event. Ausspülung der Bauchhöhle nach der Operation. Herausleitung der abgeschnürten ligg. lat. in die Vagina, und Offenlassung der Wunde im Scheidengewölbe, die auch im Uebrigen in derselben Weise, wie nach vaginaler Totalexstirpation zu behandeln ist.

Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Litzmann sowie Herrn Professor Werth für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I. Die Totalexstirpation des carcinomatösen Uteruskörpers bietet in Bezug auf Radicalheilung bessere Chancen als die operative Entfernung irgend eines anderen von Krebs befallenen Körpertheils.

II. Das Secale cornutum darf erst in der Nachgeburtsperiode gereicht werden.

III. Bei chronischem Magencatarrh sowie bei Magenectasie ist Extr. Strychni zu verordnen.

Vita.

Ich Christen Juhl, wurde am 15. April 1859 zu Aastrup im Kreise Hadersleben geboren. Zehn Jahre besuchte ich das Gymnasium in letztgenannter Stadt, woselbst ich am 4. September 1879 die Materitätsprüfung bestand. Dann bezog ich die Universität Kiel um Medicin zu studiren; hier bestand ich am 2. August 1881 das Tentamen physicum, worauf ich zwei Semester nach Berlin ging. Die übrige Zeit studirte ich wieder in Kiel, bestand hier am 15. März 1884 die medicinische Staatsprüfung und am 17. März desselben Jahres das medicinische Doctorexamen.



